



Kementerian  
Pendidikan, Kebudayaan  
Riset dan Teknologi

# Pengolahan Data Bermanfaat Menuju Pendidikan Bermartabat

---

## Ekosistem Tata Kelola Big Data Pendidikan

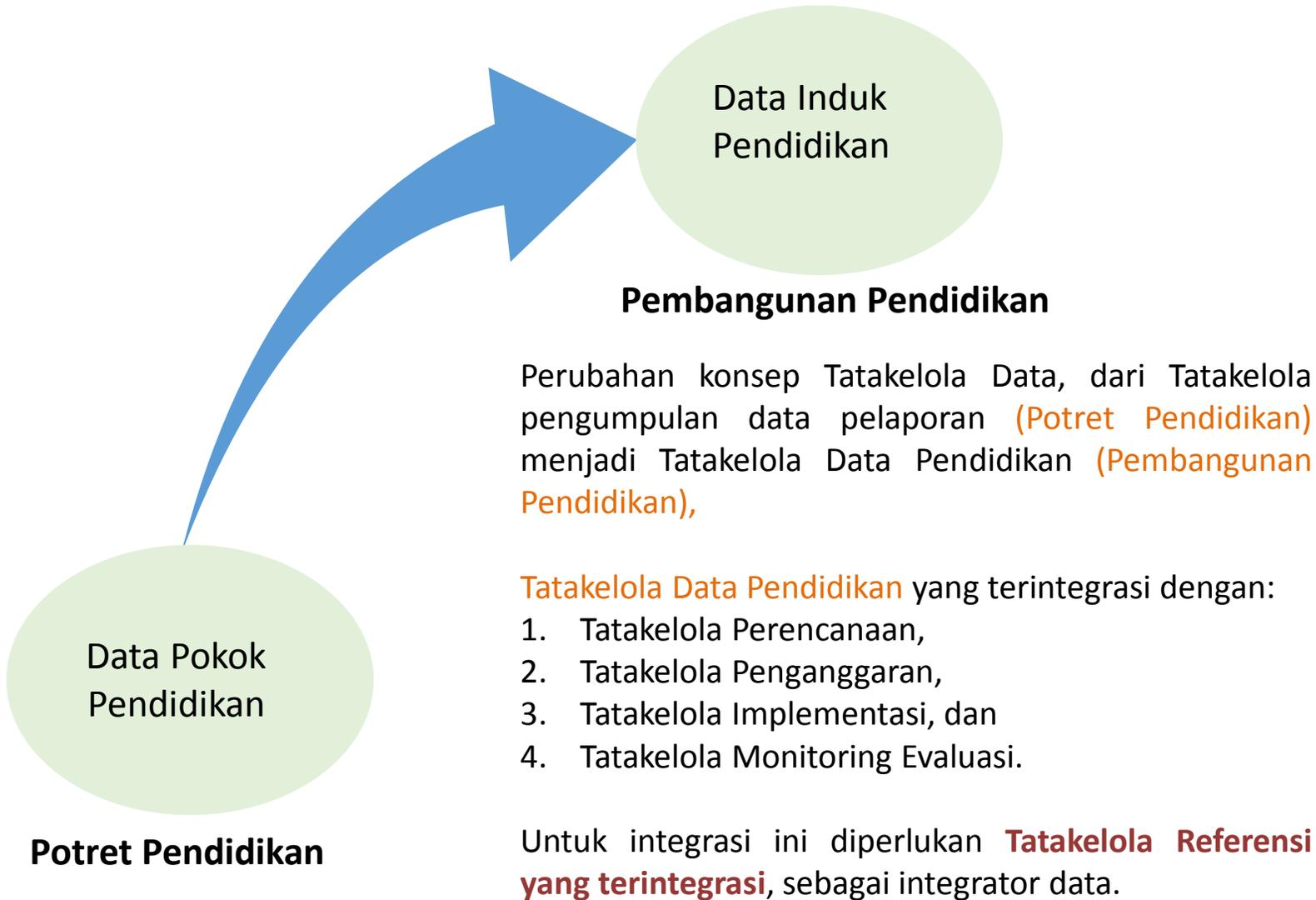
PUSDATIN  
Setjen, Kemendikbudristek  
Jakarta, 14 Desember 2021

## Daftar Isi:

1. Manajemen Pembangunan Nasional
2. Latar Belakang Pembangunan Pendidikan Nasional
3. Tatakelola Data Pendidikan

# Perubahan Konsep Tatakelola Data dan Informasi

(Berdasarkan kebutuhan perkembangan Pembangunan Pendidikan)



## Siklus Manajemen Pembangunan



### Empat bagian dalam Manajemen

Dua syarat umum Manajemen Pembangunan Pendidikan dapat berjalan dengan baik, jika

1. Harus berdasarkan pada data yang sama
  - Dimulai dengan Master Referensi yang sama (NIK, NPSN, NISN dan NUPTK)
  - Mekanisme pengelolaan yang terintegrasi
2. Harus berdasarkan data valid
  - Integrasi Data Pelaporan dan Program (sebagai bentuk verifikasi secara system)
  - Koordinasi secara vertical dan horizontal yang terkontrol dalam satu dashboard.

## Amanat UUD 45, pasal 31

- (1) Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan.
- (2) Setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya.
- (3) Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang.
- (4) Negara memprioritaskan anggaran pendidikan sekurang-kurangnya 20% dari anggaran pendapatan dan belanja negara serta dari anggaran pendapatan dan belanja daerah untuk memenuhi kebutuhan penyelenggaraan pendidikan nasional.
- (5) Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia.

## UU SISDIKNAS NO. 20 Tahun 2003

### BAB IV

#### HAK DAN KEWAJIBAN WARGA NEGARA, ORANG TUA, MASYARAKAT, DAN PEMERINTAH

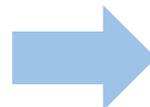
##### Bagian Kesatu

##### Hak dan Kewajiban Warga Negara

##### Pasal 5

1. Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu.
2. Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.
3. Warga negara di daerah terpencil atau terbelakang serta masyarakat adat yang terpencil berhak memperoleh pendidikan layanan khusus.
4. Warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh pendidikan khusus.
5. Setiap warga negara berhak mendapat kesempatan meningkatkan pendidikan sepanjang haya

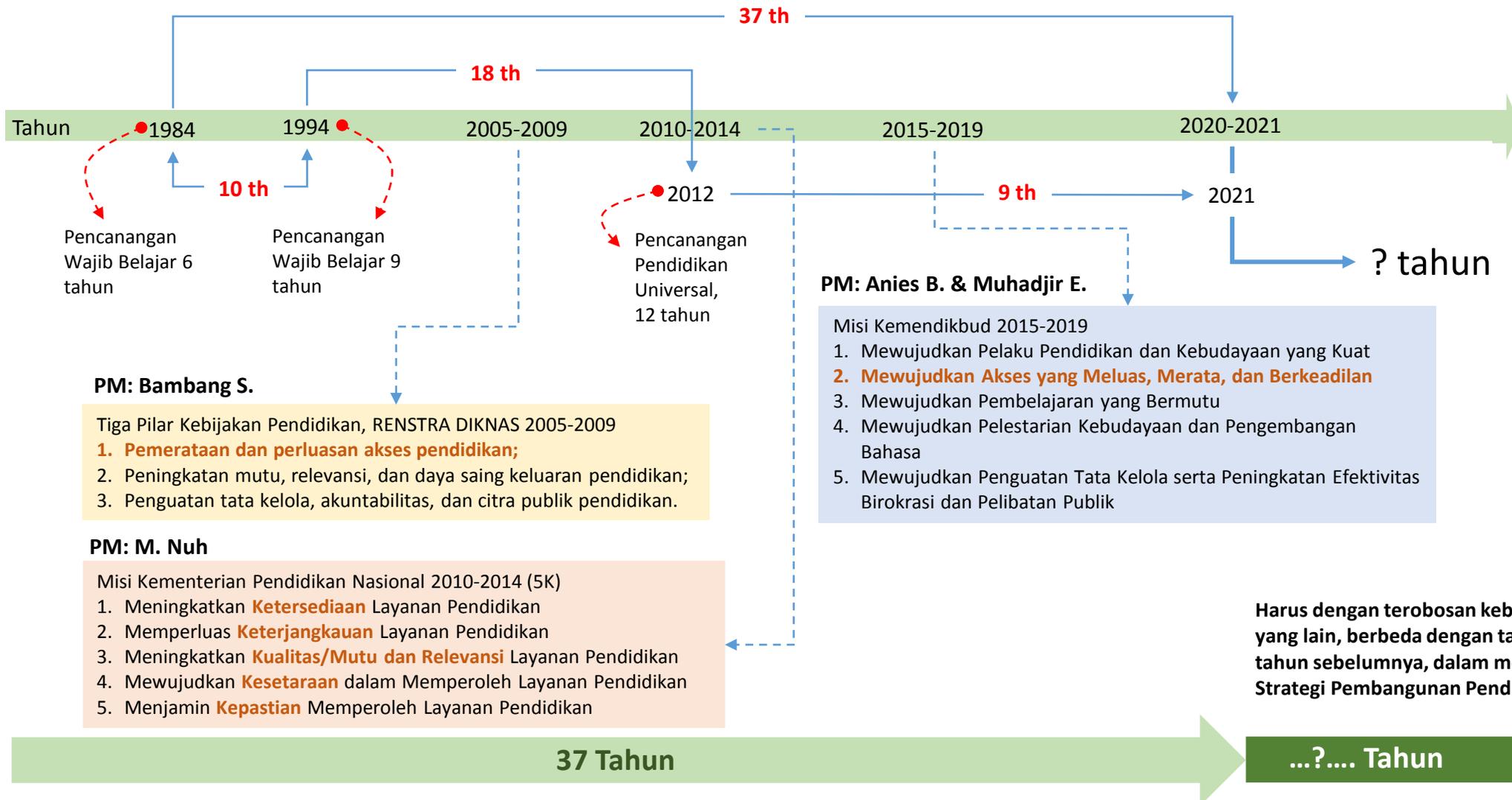
Data merupakan representative dari setiap Warga Negara yang harus dipastikan pendidikannya



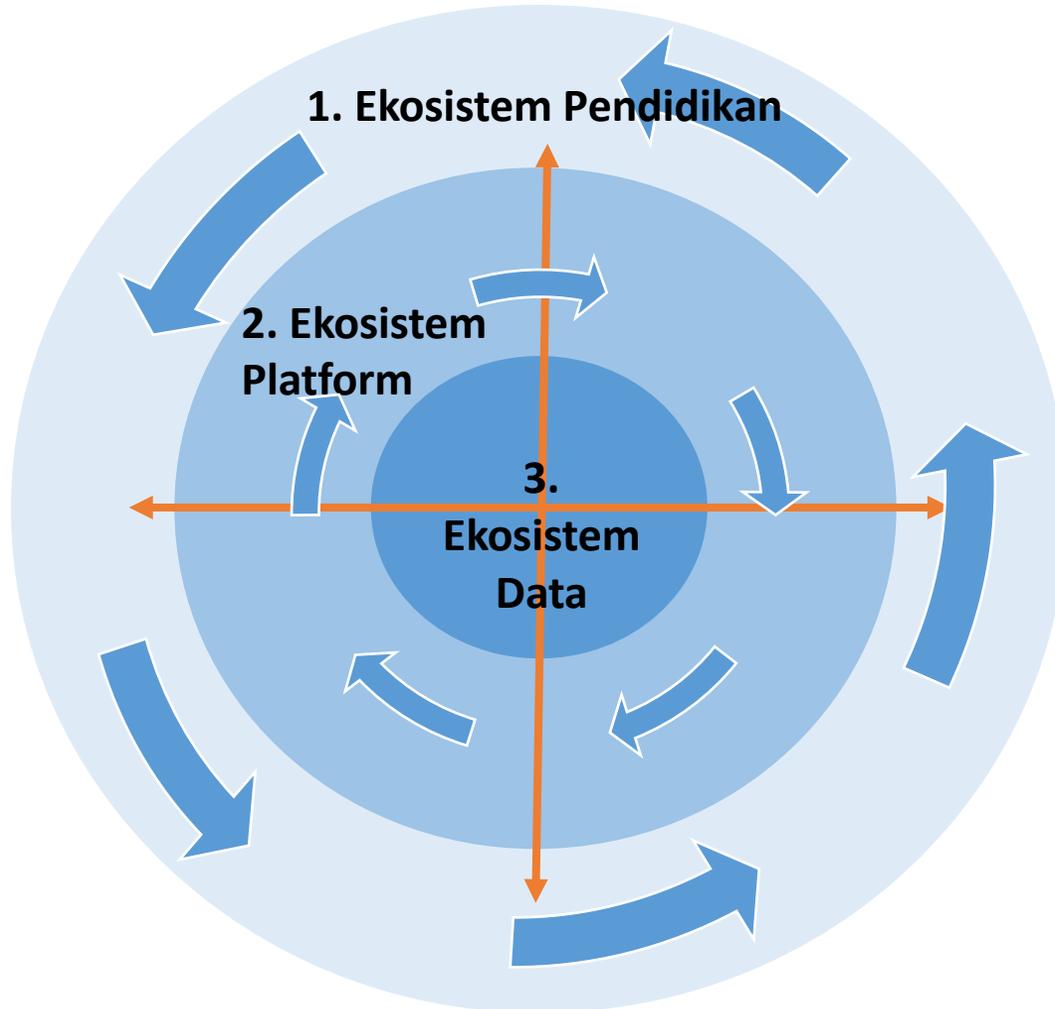
### Point dalam Pengelolaan Data:

Data tidak hanya sebagai angka numerik, namun didalam data ada makna kehidupan setiap warga negara yang harus dilindungi.

## Perkembangan Kebijakan Pemerataan Pendidikan



## Derivatif Ekosistem Pendidikan



Negara Kesatuan Republik Indonesia merupakan negara kepulauan dengan wilayah yang luas, kondisi geografis yang sangat bervariasi, jumlah penduduk dan peserta didik yang sangat besar.

68,8 Juta Peserta Didik, 4,2 juta Guru dan Dosen, 646,2 rb Satuan Pendidikan, 84 rb Desa, 7,3 rb Kecamatan, 514 Kab-Kota, 34 Provinsi, Luas Wilayah 1.919.931 Km<sup>2</sup>, dan 17,5 rb pulau.

Sistem pemerintahan yang otonomi dengan pembagian kewenangan di tingkat pusat, provinsi dan kab-kota. Maka **diperlukan suatu mekanisme kontrol dan evaluasi yang terintegrasi untuk mencapai apa yang diamanatkan dalam UUD 45 bahwa setiap warga negara berhak untuk mendapatkan pendidikan.**

**Merdeka Belajar** merupakan Strategi Pembangunan Pendidikan, dimana Pendidik dan Peserta Didik merupakan Subyek Pembangunan Pendidikan. Implikasi dari strategi ini diperlukan suatu **Ekosistem Platform yang dapat menjadi penggerak Ekosistem Pendidikan yang berdasar pada Ekosistem Data yang terintegrasi.**

Platform Guru Penggerak, Platform Kurikulum, Platform Manajemen Sumber Daya Sekolah dan *Platform* Kesiapan Karir, merupakan strategi awal untuk membangun Ekosistem *Platform*, yang selanjutnya akan dibangun *platform*<sup>2</sup> lain dalam satu Ekosistem *Platform*.

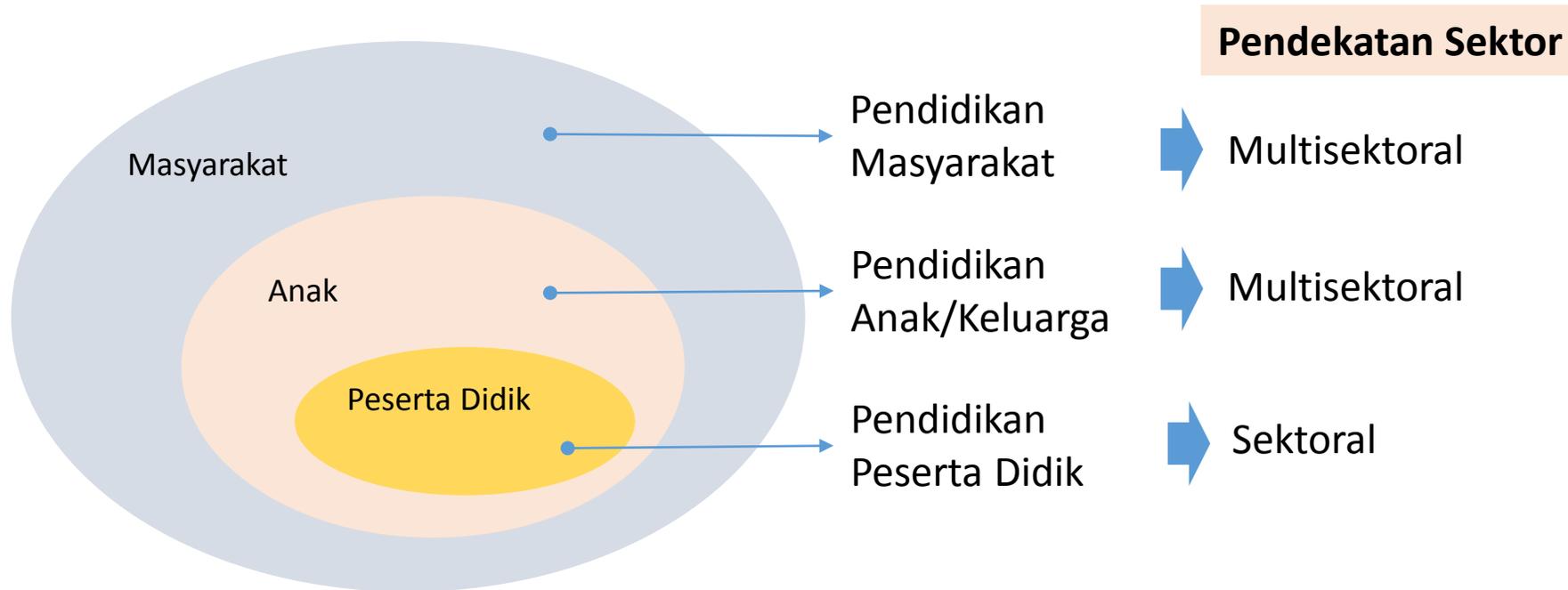


Diagram Venn: Kelompok Peserta Didik merupakan bagian dari Kelompok Anak-anak, dan Anak-anak merupakan bagian dari Masyarakat.

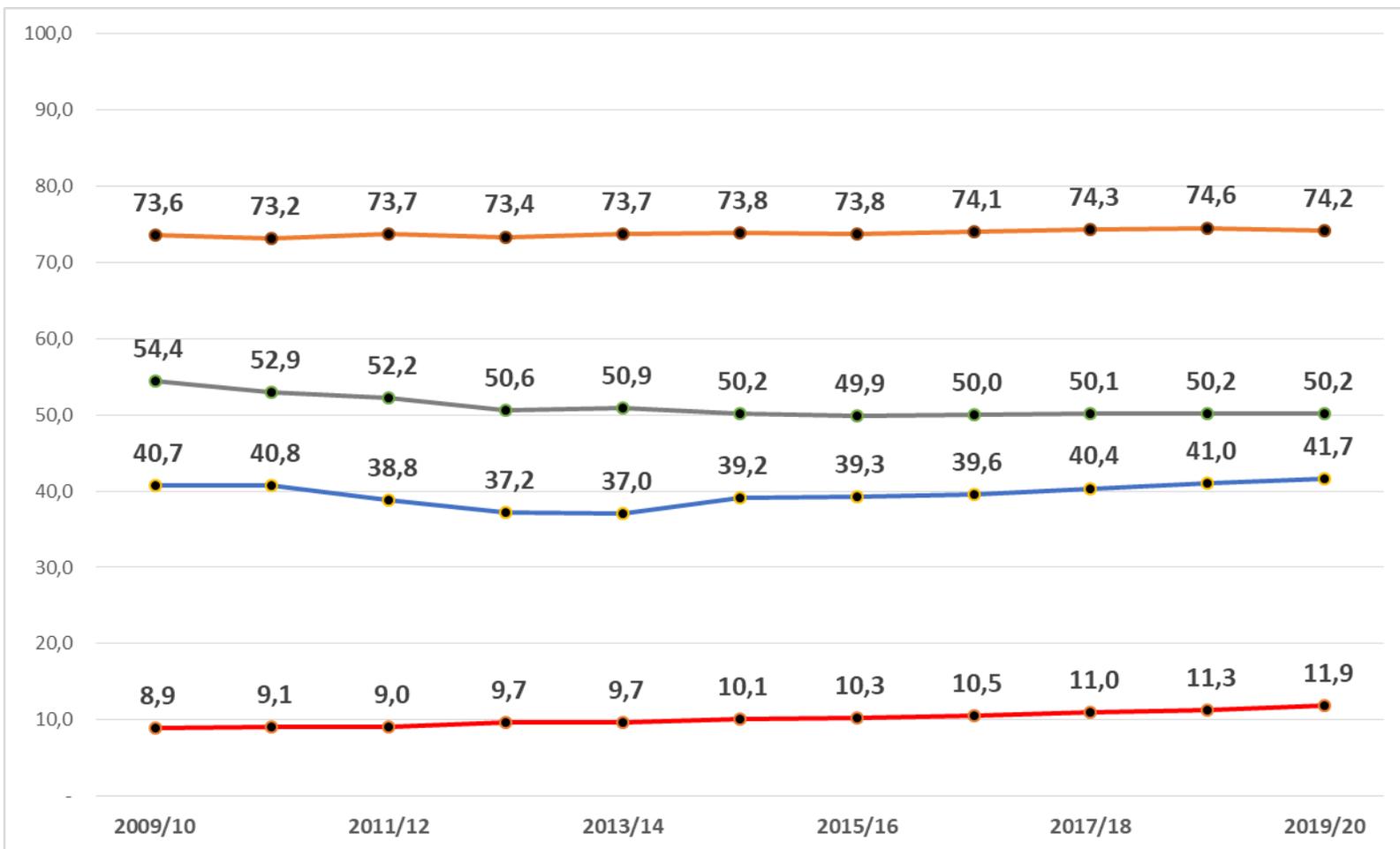
Terdapat hubungan yang sangat erat dan saling berpengaruh antara Pendidikan Peserta Didik, Pendidikan Anak/Keluarga dan kualitas pendidikan masyarakat.

Peserta Didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.

**(Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional)**

**Data Induk Peserta Didik** adalah Data yang merepresentasikan peserta didik dalam proses bisnis pemerintah pada sektor pendidikan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan untuk digunakan bersama.

# Perkembangan Persentase Jumlah Satuan Pendidikan Swasta Setiap Jenjang (2009/10 sampai dengan 2019/20)



SMK Swasta

SMA Swasta

SMP Swasta

SD Swasta

Berbagi Peran Pemerintah, Pemerintah Daerah dan Masyarakat dalam Pembangunan Pendidikan Nasional.

Sekolah Swasta merupakan representative peran Masyarakat

Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan, serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi.

Paud (termasuk RA) Tahun 2019/20:

- Negeri = 2,2% (5.245)
- Swasta=97,8% (231.410)

# Fungsi Kode Referensi dimulai dengan NPSN

NPYP = Nomor Pokok Yayasan Nasional



Fungsi Layanan



Fungsi Pembinaan



NIK adalah hak setiap warga negara  
NISN adalah hak setiap peserta didik

Penerbitan NIK, NISN, NPSN, NUPTK secara teknis sangatlah mudah, namun **sangat tidak mudah** untuk memastikan unik dan tunggal yang berdasarkan pada faktual dan legalitas.

Unik = satu *record* data satu individu/jiwa  
Tunggal = satu individu/jiwa satu satuan pendidikan

Satuan Pendidikan memiliki dua fungsi:

1. Fungsi Layanan : untuk melayani hak semua warga negara untuk mendapatkan pendidikan
2. Fungsi Pembinaan : untuk pembinaan anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.

pada proses pembinaan tentu memerlukan anggaran/dana yang harus dipertanggungjawabkan berdasarkan legalitas yang ada (sesuai dengan substansinya).

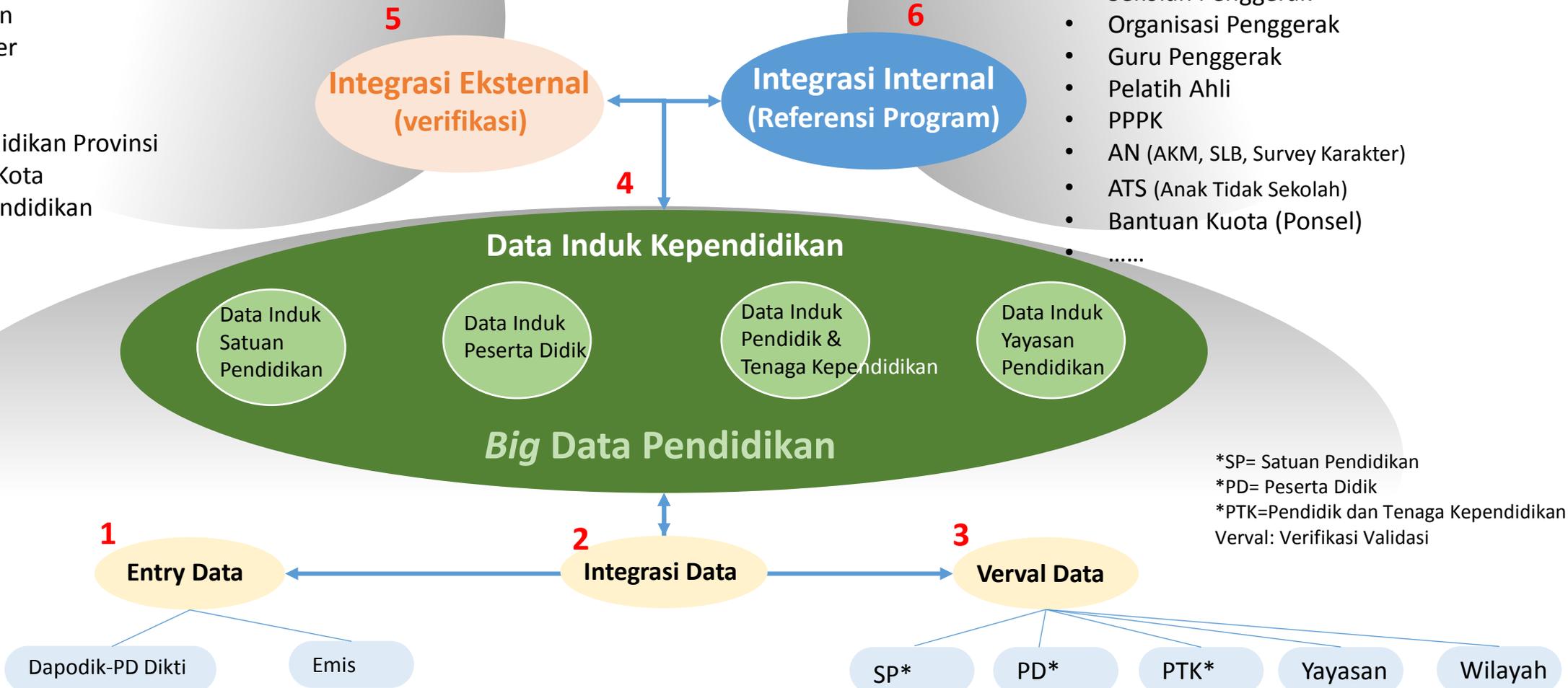
# Konfigurasi Tatakelola Big Data Pendidikan

## Eksternal

- Dukcapil-Kemendagri (Data Induk Nasional)
- Kemenag (Pendidikan Islam; Bimas Kristen; Bimas Katolik; Bimas Hindu. Bimas Budha)
- Kemensos
- Kementan
- KKP
- Kemenperin
- Kemennaker
- Kemenkes
- BKN
- Dinas Pendidikan Provinsi
- Dinas Kab-Kota
- Yayasan Pendidikan
- KPK
- BPK
- BPS
- LTMPT
- ...

## Internal (Program Pendidikan)

- BOS (regular – Afirmasi)
- BOP (tahun 2022 rencana perubahan mekanisme)
- DAK
- PIP
- Sertifikasi PTK
- Akreditasi
- Sekolah Penggerak
- Organisasi Penggerak
- Guru Penggerak
- Pelatih Ahli
- PPPK
- AN (AKM, SLB, Survey Karakter)
- ATS (Anak Tidak Sekolah)
- Bantuan Kuota (Ponsel)
- .....

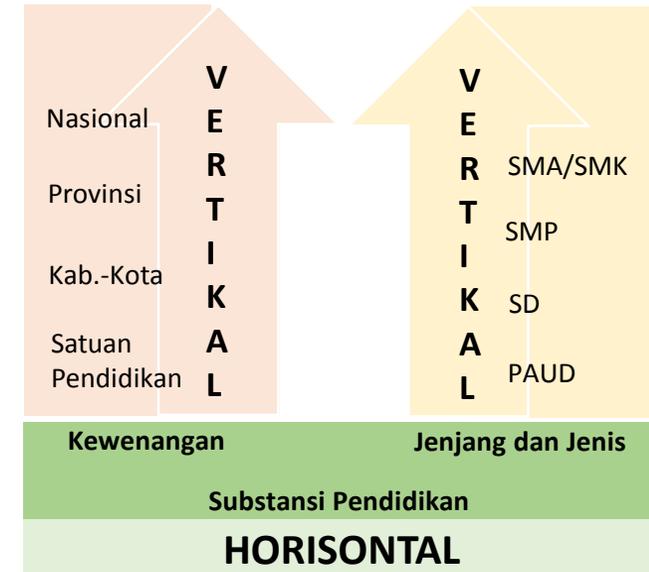


Terimakasih

# Alur Pikir Metode Analisis Kebijakan

## Implikasi Kebijakan Nasional:

1. Merubah pola pikir dalam perencanaan dan evaluasi pembangunan pendidikan yang terintegrasi bagi pengelola pendidikan di Pusat dan Daerah:
  - Strategi pembangunan pendidikan yang terintegrasi secara vertikal dari Satuan Pendidikan, Kab-Kota, Provinsi dan Pusat sesuai dengan ruang lingkup kewenangannya.
  - Strategi pembangunan pendidikan yang berkesinambungan dari Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar hingga Pendidikan Menengah
2. Perubahan dalam perencanaan dan evaluasi yang terintegrasi akan berimplikasi pada implementasi pengelolaan pendidikan dengan perspektif geografi/kewilayahan, dan konsep proses belajar mengajar yang berwawasan lingkungan (dengan acuan pada fungsi layanan dan fungsi pembinaan) dalam bentuk intervensi.
3. Perencanaan Sebaran Satuan Pendidikan dan Daya Tampung memperhatikan sebaran dan kepadatan penduduk.
4. Perencanaan Sebaran Sarana-Prasarana dan Guru yang berkualitas memperhatikan sebaran Satuan Pendidikan dan Daya Tampung.



## Evaluasi Proses Belajar Mengajar (*Stuffleblem*)



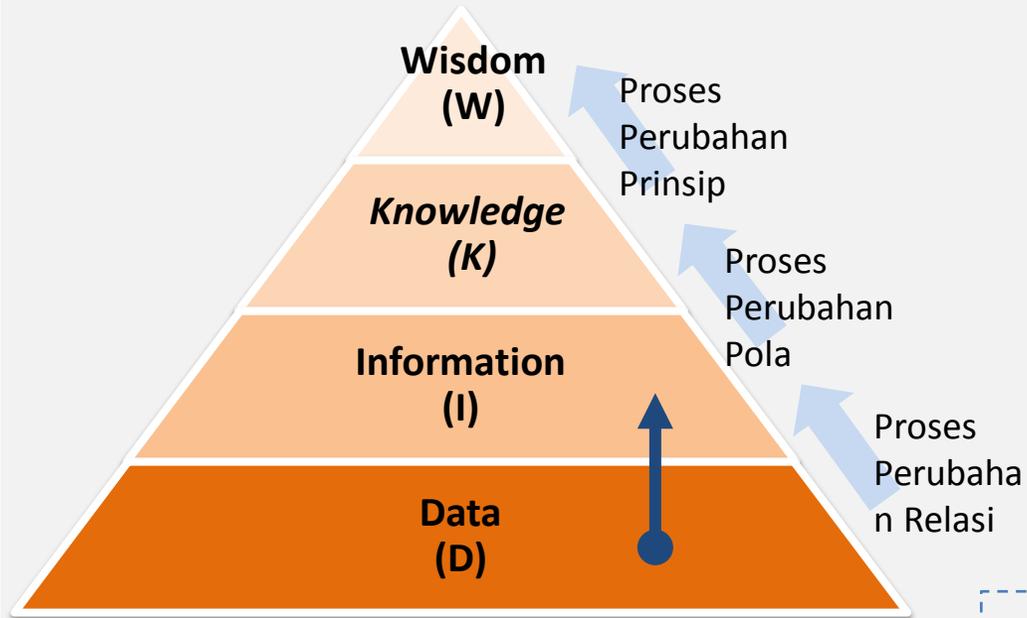
Didalam Proses Belajar Mengajar, terdapat tiga faktor penting yang berpengaruh, dan menentukan kualitas dari output PBM.

Tiga faktor tersebut adalah Instrumental Input, *Environmental* Input, dan kemampuan dasar anak itu sendiri (*Raw Input*).

Dengan mengkorelasikan Output dengan Faktor Environmental Input, maka dapat diduga bagaimana peran Faktor Instrumental Input didalam proses belajar mengajar.

# DIMENSI SISTEM PENGELOLAAN DATA DAN INFORMASI

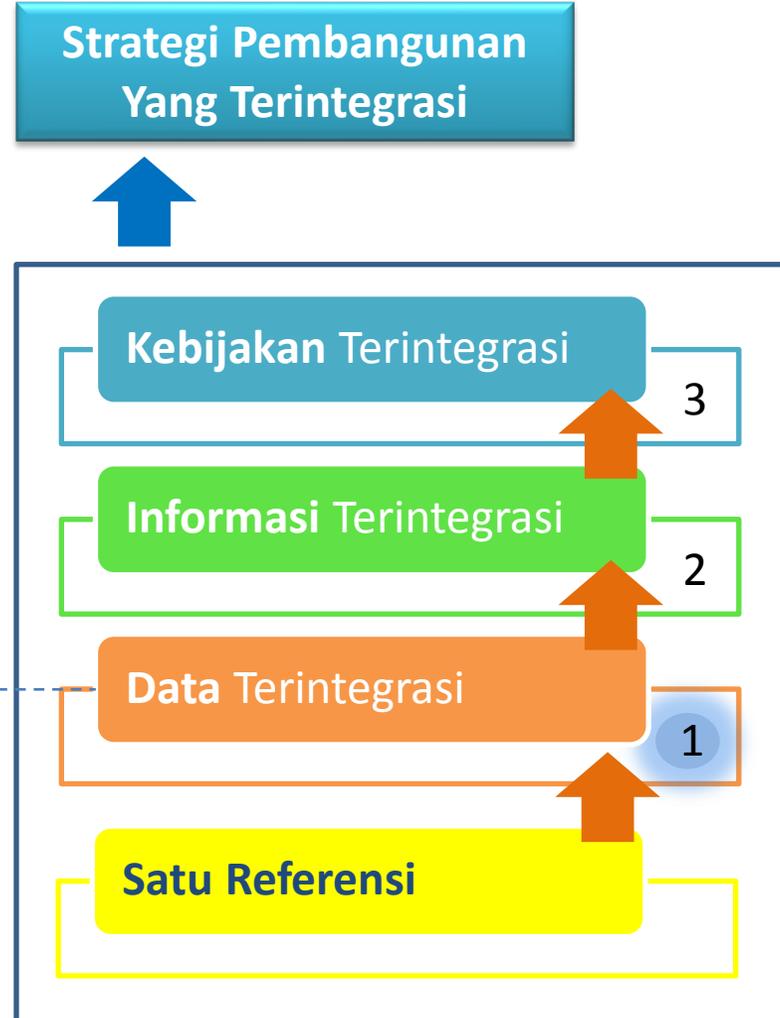
## Manajemen Pengetahuan



\*) Rowley, Jennifer (2007). "The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy". *Journal of Information and Communication Science* **33** (2): 163–180

Integrasi Dapodik dan PDDikti

## Derivatif Strategi Pembangunan



Tahapan syarat ber syarat